## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internal Application No PCT/EP2004/050224

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 A61F2/16

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

#### B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7 A61F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to daim No.
Х	US 6 447 520 B1 (BRADY DANIEL G ET AL) 10 September 2002 (2002-09-10)	1-5,7,8, 10,11, 14,15
A	column 2, line 35 - column 3, line 43 column 8, line 33 - column 8, line 35; claims 1-3,10,14; figures 3A,4A,4B5A,5B,7,8B,11A	6,16,17
X	US 2003/195522 A1 (MCNICHOLAS THOMAS M ET AL) 16 October 2003 (2003-10-16) page 3, paragraph 33 - page 3, paragraph 34 page 3, paragraph 37; claims 1,4,5; figures 1-3,6C	1-5,7,8, 10,11,15
	-/	

	·
X Further documents are listed in the continuation of box C.	χ Patent family members are fisted in annex.
Special categories of cited documents:  A document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance  E earlier document but published on or after the international filling date  L document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)  O document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means  P document published prior to the international filling date but later than the priority date claimed	<ul> <li>"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</li> <li>"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</li> <li>"Y" document of particular relevance; the claimed invention</li> <li>cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.</li> <li>"&amp;" document member of the same patent family</li> </ul>
Date of the actual completion of the international search  18 November 2004	Date of mailing of the international search report  21/12/2004
Name and mailing address of the ISA  European Patent Office, P.B. 5818 Patentiaan 2  NL – 2280 HV Rijswijk  Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer  Merté, B

### INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internation No
PCT/EP2004/050224

		1/EP2004/050224		
C.(Continu	ation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT			
Category *	Citation of document, with Indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.		
X A	US 4 681 102 A (BARTELL MICHAEL T) 21 July 1987 (1987-07-21) column 4, line 42 - column 4, line 58	1-5,7, 10,11,15 12,13, 16,17		
	column 5, line 44 - column 5, line 51; claims 1,3; figures 2-4,6,7			
X	FR 2 820 633 A (BIOTECH) 16 August 2002 (2002-08-16)	1,3-5,7, 8,10,11, 15		
	<pre>page 7, line 3 - page 7, line 8 page 12, line 12 - page 12, line 17; claims 1-3,9,10; figure 1A</pre>			
X	US 5 947 975 A (KIKUCHI TOSHIKAZU ET AL) 7 September 1999 (1999-09-07) cited in the application	1,3,10, 16		
Α	column 6, line 30 - column 6, line 64	4,6,7,9, 11,17		
	column 7, line 10 - column 8, line 7 column 11, line 54 - column 1, line 57; claims 1,2,4,7,8; figures 5-7,10,11			
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
	•			
	·			
ı				

#### INTERNATIONAL SEARCH REPORT

micrmation on patent family members

International Application No
PCT/EP2004/050224

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	•	Publication date
US 6447520	B1	10-09-2002	EP JP WO US US	1370198 2004524105 02074208 2002193805 2002193876	T A2 A1	17-12-2003 12-08-2004 26-09-2002 19-12-2002 19-12-2002
US 2003195522	A1	16-10-2003	NONE			
US 4681102	A	21-07-1987	NONE			
FR 2820633	A	16-08-2002	FR	2820633	A1	16-08-2002
US 5947975	A	07-09-1999	JP JP JP CN US	10309294	A A A	14-09-1998 24-11-1998 24-11-1998 16-09-1998 16-08-2001

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

nales Aktenzeichen PCT/EP2004/050224

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES IPK 7 A61F2/16 Nach der Internationalen Patentidassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK B. RECHERCHIERTE GEBIETE Recherchlerter Mindestprütstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) IPK 7 Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Geblete fallen Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal, WPI Data C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile Betr. Anspruch Nr. Kategorie\* US 6 447 520 B1 (BRADY DANIEL G ET AL) 1-5,7,8, χ 10. September 2002 (2002-09-10) 10,11, 14.15 Spalte 2, Zeile 35 - Spalte 3, Zeile 43 Spalte 8, Zeile 33 - Spalte 8, Zeile 35; 6,16,17 A Ansprüche 1-3,10,14; Abbildungen 3A,4A,4B5A,5B,7,8B,11A US 2003/195522 A1 (MCNICHOLAS THOMAS M ET X 1-5,7,8, AL) 16. Oktober 2003 (2003-10-16) 10,11,15 Seite 3, Absatz 33 - Seite 3, Absatz 34 Seite 3, Absatz 37; Ansprüche 1,4,5; Abbildungen 1-3,6C Weltere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu Siehe Anhang Patentfamilie T Spätere Veröffentlichung, die nach dem Internationalen Anmeidedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeidung nicht kollidiert, sondem nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist "E" älleres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeidedatum veröffentlicht worden ist "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tällgkeit beruhend betrachtet werden \*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zwelfelhaft er-scheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Täligkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann nahellegend ist ausgeführt) 'O' Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht 'P' Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmekledatum, aber nach \*&\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist dem beanspruchten Priorliätsdatum veröffentlicht worden ist Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche 18. November 2004 21/12/2004 Bevollmächtigter Bediensteter Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,

Merté, B

Fax: (+31-70) 340-3016

#### INTERNATIONAL SR RECHERCHENBERICHT

Intermales Aktenzeichen
PCT/EP2004/050224

		1017 E1 201	U4/ U5U2Z4
	ung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
(ategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommer	nden Telle	Betr. Anspruch Nr.
X A	US 4 681 102 A (BARTELL MICHAEL T) 21. Juli 1987 (1987-07-21) Spalte 4, Zeile 42 - Spalte 4, Zeile 58		1-5,7, 10,11,15 12,13,
	Spalte 5, Zeile 44 - Spalte 5, Zeile 51; Ansprüche 1,3; Abbildungen 2-4,6,7		16,17
X	FR 2 820 633 A (BIOTECH) 16. August 2002 (2002-08-16)		1,3-5,7, 8,10,11, 15
	Seite 7, Zeile 3 - Seite 7, Zeile 8 Seite 12, Zeile 12 - Seite 12, Zeile 17; Ansprüche 1-3,9,10; Abbildung 1A		
X .	US 5 947 975 A (KIKUCHI TOSHIKAZU ET AL) 7. September 1999 (1999-09-07) in der Anmeldung erwähnt		1,3,10, 16
A	Spalte 6, Zeile 30 - Spalte 6, Zeile 64  Spalte 7, Zeile 10 - Spalte 8, Zeile 7		4,6,7,9, 11,17
	Spalte 11, Zeile 54 - Spalte 1, Zeile 57; Ansprüche 1,2,4,7,8; Abbildungen 5-7,10,11		
	•		
	,		
		:	
	•	·	
	·		
	•	1	

#### INTERNATIONALE RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Intermales Aktenzelchen
PCT/EP2004/050224

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie			Datum der Veröffentlichung	
US 6	5447520	B1	10-09-2002	EP JP WO US US	1370198 A2 2004524105 T 02074208 A2 2002193805 A2 2002193876 A2	2 . 1	17-12-2003 12-08-2004 26-09-2002 19-12-2002 19-12-2002
US 2	2003195522	A1	16-10-2003	KEI	KEINE		
US 4	1681102	Α	21-07-1987	KEINE			
FR 2	2820633	Α	16-08-2002	FR	2820633 A	1	16-08-2002
US 5	5947975	A	07-09-1999	JP JP JP CN US	10243952 A 10309293 A 10309294 A 1192887 A 2001014808 A	1	14-09-1998 24-11-1998 24-11-1998 16-09-1998 16-08-2001

# This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record.

# BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:
BLACK BORDERS
☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
☐ FADED TEXT OR DRAWING
☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
OTHER:

# IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.